

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN AKTIVITAS GURU PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB

Megawati Andi Safitri<sup>1)</sup> Sulis Janu Hartati<sup>2)</sup> Julianto Lemantara<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) [Megawatiandisafitri@gmail.com](mailto:Megawatiandisafitri@gmail.com) , 2) [sulis@stikom.edu](mailto:sulis@stikom.edu), 3) [julianto@stikom.edu](mailto:julianto@stikom.edu)

### Abstract:

*The Problems in the research is how to record and evaluation of teacher's activity as well as archiving the results from logging the activity of the teacher. With the process that is currently the principal felt less rapidly in the process of archiving and, therefore his headmaster wanted a recording of this activity online. The underlying principal to be made this teacher activity logging application online is that the principal did not experience difficulties in the process of evaluation and validation of the results of the logging activities of the teachers, so that principals can monitor the activity of the teachers not only in schools, but also who are outside the school. We based the development of systems that used the model of the waterfall. System development Model is a sequence of waterfall activities conducted in the development of systems ranging from identifying problems, analyzing and designing the system, build the system and test the system. Based on application trial results showed that this application can produce the recording activity of the teacher, and validation activities. The validation of the results of such activities can generate daily activity reports, monthly activity reports and quarterly activity reports of teachers. From the principal's report can see the graphic evaluation of the results of the logging activity reporting teacher. This application can be made online by going to [www.kompetensigading1sby.com](http://www.kompetensigading1sby.com).*

**Keywords:** *Recording, activity teachers, Waterfall, applications.*

Menurut Direktorat Tenaga Kependidikan Tahun 2008, kegiatan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang harus dipantau adalah aktivitas guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran (Diknas, 2008). Oleh karena itu, dalam proses memantau aktivitas guru dapat dilakukan dengan cara mencatat aktivitas. (Diknas, 2008). Pencatatan yang telah dilakukan guru saat ini yaitu dengan cara mengisi jurnal kegiatan harian.

Proses pencatatan aktivitas saat ini di SDN Gading 1 Surabaya meliputi: (1) kepala sekolah membuat draft jurnal kegiatan harian, kemudian draft jurnal kegiatan harian tersebut diberikan kepada staff tu (2) staff tu menerima draft jurnal kegiatan harian kemudian staff tu membuat form isian jurnal kegiatan harian yang nantinya akan diberikan kepada guru, (3) guru menerima dan mengisi form isian jurnal kegiatan harian, (4) form isian Jurnal kegiatan harian diberikan kepada staff tu untuk diberikan kepada kepala sekolah untuk meminta persetujuan atau tanda tangan (5) Kepala sekolah memberikan persetujuan atau tanda tangan dan mengarsipkan hasil dari pencatatan aktivitas guru. Dengan cara tersebut kepala sekolah harus mengarsipkan satu-persatu jurnal

kegiatan harian untuk di evaluasi, sehingga kurang cepat menindak lanjuti hasil dari jurnal kegiatan harian tersebut. Proses evaluasi setiap jurnal membutuhkan waktu 10 menit. Dalam 1 hari jurnal yang dievaluasi sebanyak 36. Maka akibatnya apabila kepala sekolah melakukan proses evaluasi yang membutuhkan waktu yang sangat lama ini, kepala sekolah tidak dapat melakukan evaluasi untuk setiap guru, dan kepala sekolah juga tidak dapat mengarsipkan hasil dari jurnal kegiatan harian tersebut, karena dalam 1 hari kepala sekolah harus melakukan evaluasi selama kurang lebih 6 jam. Maka dari itu kepala sekolah menginginkan adanya aplikasi pencatatan aktivitas guru secara online dan hal yang mendasari kepala sekolah ingin dibuatkan aplikasi pencatatan aktivitas guru ini secara online adalah agar kepala sekolah tidak mengalami kesulitan dalam proses evaluasi dan validasi hasil pencatatan aktivitas guru, dengan adanya aplikasi ini kepala sekolah dapat memantau aktivitas guru tidak hanya di sekolah saja memantau hasil evaluasi aktivitas guru tersebut.

Oleh karena itu pada penelitian ini akan dibuat aplikasi secara online. Menurut Sholikhin (2013), aplikasi secara online adalah

sebuah program yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi. Satu diantara aplikasi online adalah berbasis web. Www atau world wide web merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen yang berformat hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut web browser.

( Sholikhin, 2013)

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa pelaporan pencatatan aktivitas guru dimana pelaporan tersebut dapat dievaluasi oleh kepala sekolah, dan hasil dari pelaporan yang sudah dievaluasi tersebut dapat dilihat dalam bentuk grafik batang, grafik lingkaran, dan lain-lain karena lebih mudah dibaca. Serta untuk guru juga dapat melakukan pencatatan aktivitas ini secara *online*.

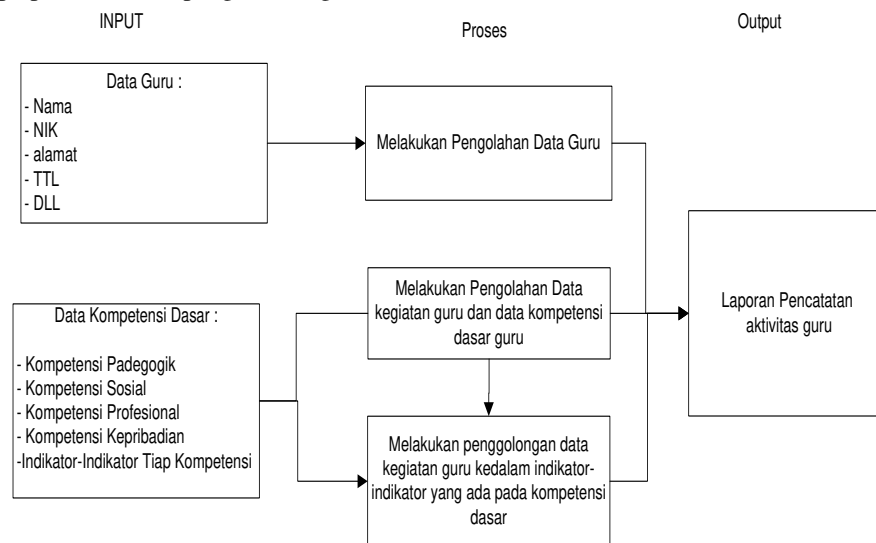
#### METODE PENELITIAN

Pada Tahap analisis sistem ini yang dilakukan sistem yang akan dibangun mengikuti beberapa tahap pada model pengembangan

waterfall, yaitu dengan mengidentifikasi masalah, menganalisis dan mendesain sistem, membangun sistem dan uji coba sistem

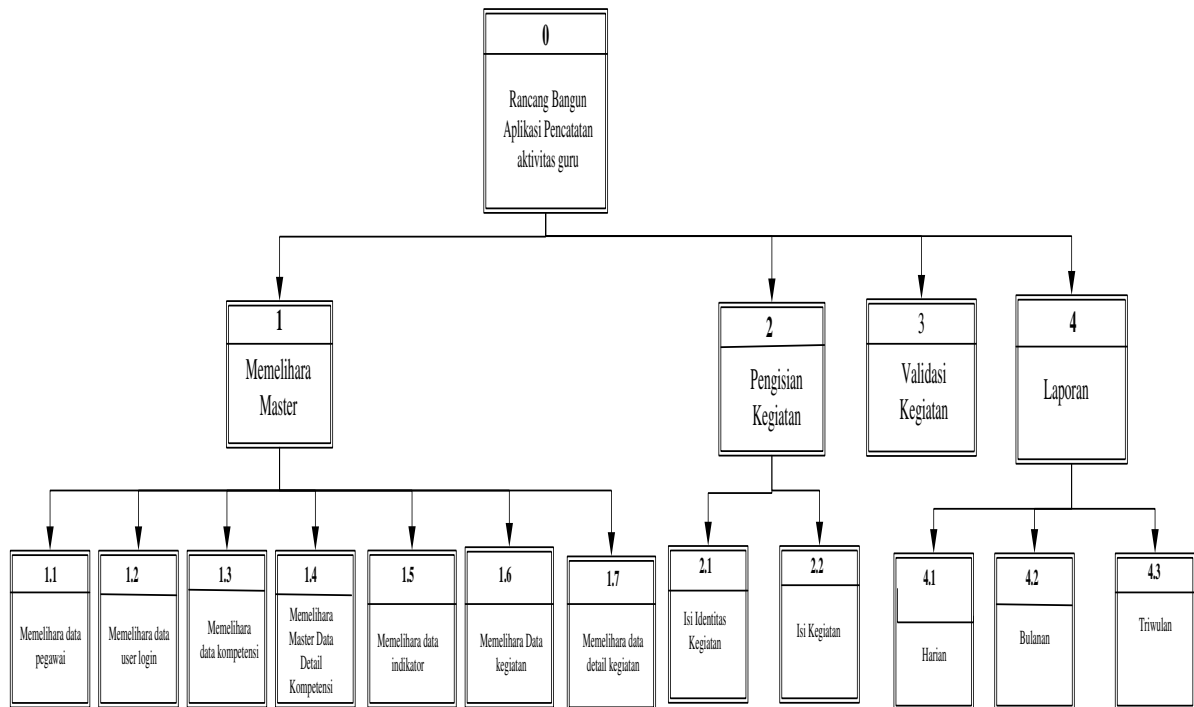
#### Analisis

Tahap analisis merupakan tahap yang sangat penting sebelum tahap desain sistem karena kesalahan dalam tahap analisis dapat menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya. Analisis yang dilakukan pada sistem yang akan dibangun mengikuti beberapa tahap pada model pengembangan waterfall. Aplikasi Pencatatan aktivitas guru berbasis web ini dirancang untuk untuk memudahkan guru dalam melakukan pencatatan aktivitas guru dalam harian, bulanan dan triwulan, dan kepala sekolah dapat mengarsipkan dan mengevaluasi hasil pencatatan aktivitas guru. Kepala sekolah juga dapat menggunakan hasil evaluasi tersebut sebagai informasi untuk melihat aktivitas guru dalam proses pelaksanaan tugas guru dan proses pembelajaran.



Gambar 1. Blok Diagram Pencatatan aktivitas guru

## Diagram Berjenjang



Gambar 2. Diagram Berjenjang Aplikasi

Pencatatan Aktivitas Guru Pada Sekolah Dasar Berbasis *web*. Adapun penjelasan dari gambar 2 adalah sebagai berikut:

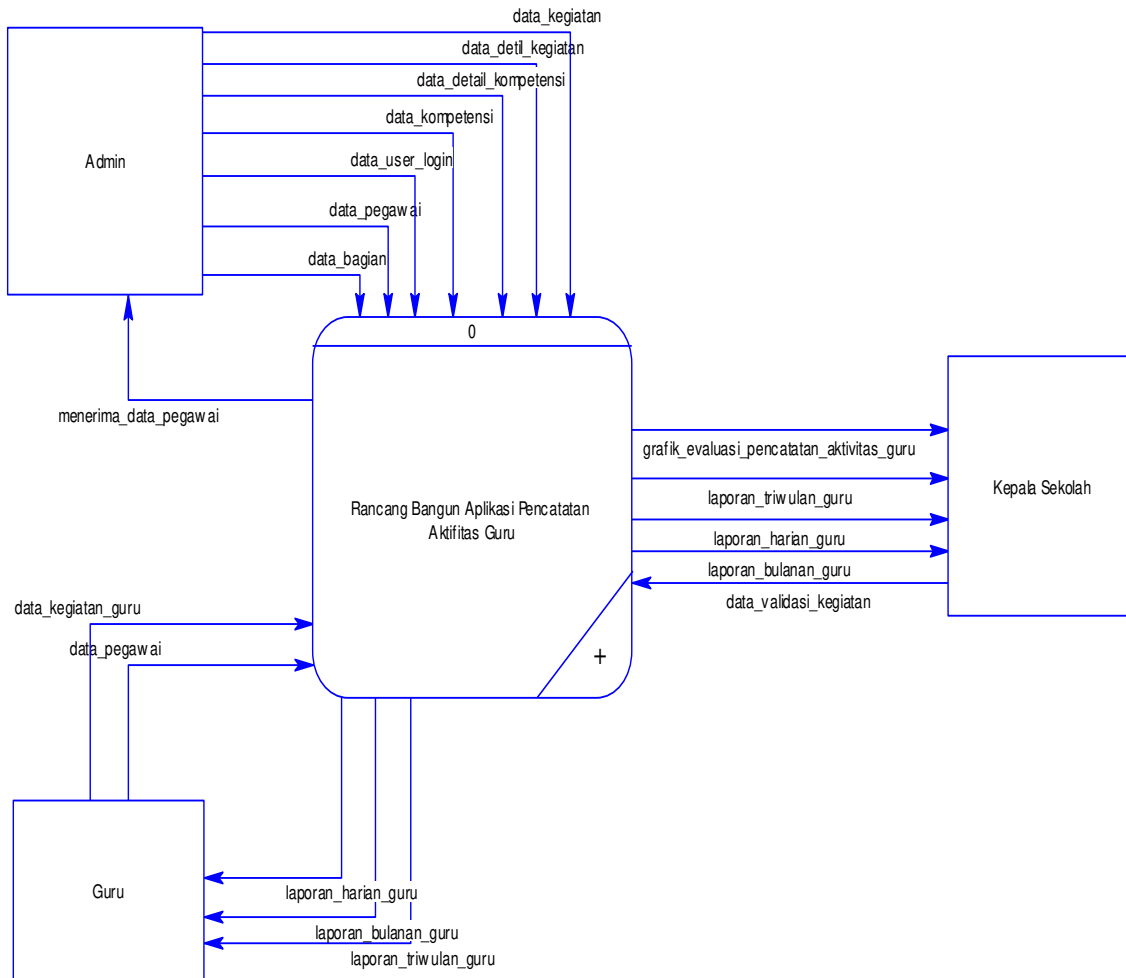
Pada blok yang pertama adalah melakukan pemeliharaan data master. Pemeliharaan data master tersebut meliputi pemeliharaan data pegawai, data bagian, data kompetensi, data detail kompetensi, data indikator, data kegiatan dan data detail kegiatan. pemeliharaan data master ini berfungsi untuk memelihara data dan dapat menambahkan data baru, mengubah dan menghapus data.

Pada blok yang kedua ini melakukan pengisian kegiatan. Guru memasukkan

dokumen yang sesuai dengan kegiatannya dan menceklist kegiatan.

Pada blok ketiga ini melakukan validasi kegiatan. validasi kegiatan yang dimaksud disini yaitu proses menyetujui hasil dari kegiatan yang sudah dilakukan oleh guru.

Pada blok keempat ini adalah output dari hasil aplikasi ini. Dalam laporan kegiatan tersebut meliputi laporan harian, triwulan dan bulanan. *Context diagram pencatatan aktivitas* dapat dilihat pada Gambar 6.

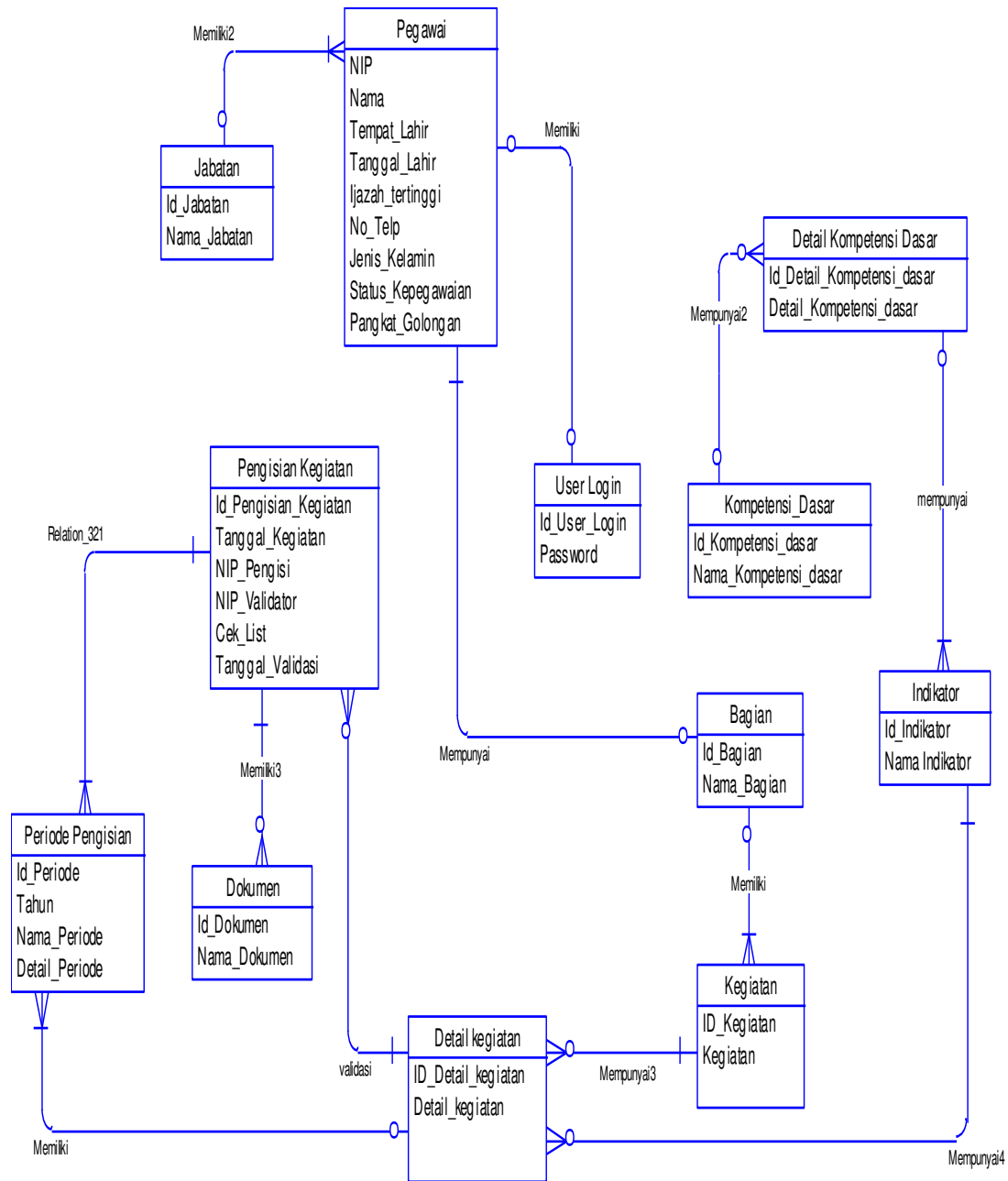


Gambar 6. *Context Diagram* Aplikasi Pencatatan Aktivitas guru pada sdn gading 1 surabaya.

Pada Gambar 6 menjelaskan bahwa terdapat tiga eksternal entity pada *context diagram* yaitu Guru melakukan proses pencatatan aktivitas guru. Kepala sekolah melakukan proses validasi kegiatan atau proses menyetujui kegiatan. Sedangkan admin itu memelihara semua data master yang ada pada aplikasi pencatatn aktivitas guru.

#### ERD (Entity Relationship Diagram)

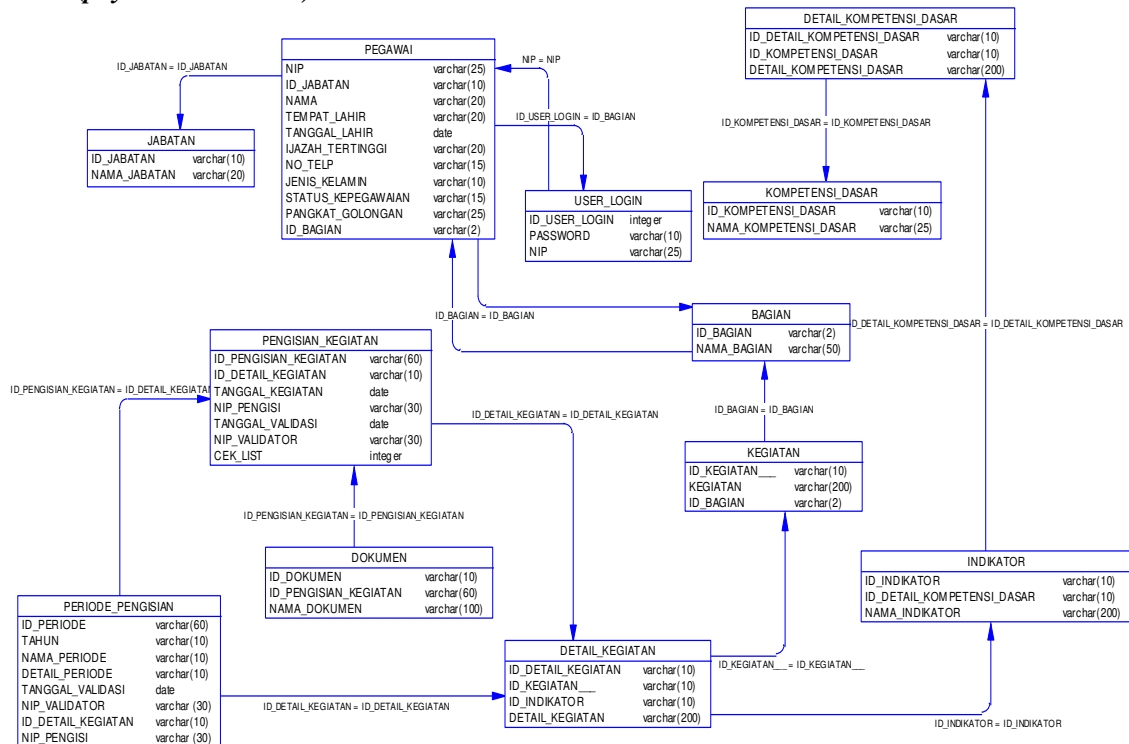
*Entity Relationship Diagram* digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari pemakai. Dalam ERD, data tersebut digambarkan dengan menggunakan simbol entitas. Dalam perancangan sistem pencatatan aktivitas guru ini, ada entitas yang saling terkait untuk menyediakan data yang dibutuhkan oleh sistem yang disajikan dalam bentuk *conceptual data model* (CDM) dan *physical data model* (PDM)



Gambar 7. CDM Pencatatan Aktivitas guru

Pada CDM rancang bangun aplikasi pencatatan aktivitas guru pada sekolah dasar berbasis web ini mempunyai 12 (dua belas) tabel yaitu, setiap tabel memiliki hubungan dengan tabel lain.

### PDM (physical data model)



Gambar 8. PDM Pencatatan aktivitas guru

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Hasil dan Pembahasan ini adalah bertujuan untuk membahas semua hasil

dari penelitian dan analisis yang sudah dilakukan.

### Form Pemeliharaan Data Master

NIP	Nama Guru	Jabatan	Bagian	No. Telp	Ijazah	Status	Edit	Delete
195701158910210011	DWI NOVITA	Admin		08175070715	S1 admin negara	Aktif	Edit	Delete
196202091982011007	HERI PURWANTO	Kepala Sekolah		081333000656	S2 Admin Publik	Aktif	Edit	Delete
196712132000032001	Pudjishastubik	Guru	Anggota kesiswaan	03151500108	STKIP	Aktif	Edit	Delete
196903171999122002	CHANIFAH	Guru	koordinator Kesiswaan	085730939255	Sarjana bhs.Ind	Aktif	Edit	Delete
198207152010012019	ENDAHYANI	Guru	Anggota Kurikulum	03171696970	S1	Aktif	Edit	Delete

Gambar 7. Form pemeliharaan data master

Pada gambar 7 ini adalah tampilan form pemeliharaan data master. Ada 8 data master yang harus dipelihara yaitu data master pegawai, data bagian, data user login, data kompetensi, data detail kompetensi, data indikator, data kegiatan dan data detail kegiatan.

## Form Isi Kegiatan

Gambar 8. Form Isi Kegiatan

Pada gambar 8 terdapat form isi kegiatan, didalam form ini kegiatan guru sudah sesuai dengan bagian masing-masing.

Gambar 9 Form upload

Pada gambar 9 adalah tampilan halaman untuk mengupload hasil dokumen yang telah dikerjakan oleh setiap guru.

Gambar 10. Form validasi kegiatan

Pada gambar 10 adalah tampilan halaman validasi kegiatan. Tampilan ini digunakan kepala sekolah sebelum melakukan validasi kegiatan.

## Form view laporan harian

Gambar 11. Form view laporan

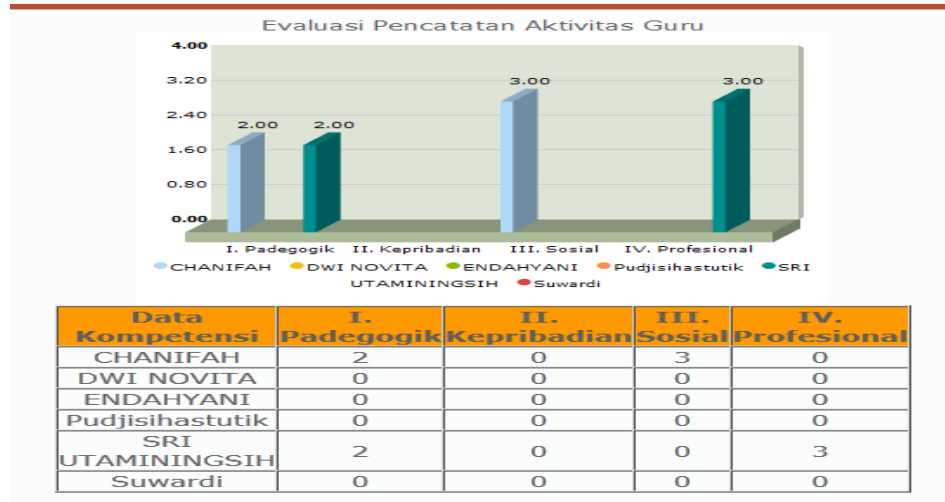
Pada gambar 11 adalah tampilan halaman view laporan harian ini berfungsi untuk melihat hasil laporan harian, bulanan dan triwulan.

## Tampilan Halaman Cetak Laporan Harian

Gambar 12. Tampilan Halaman cetak laporan harian

Pada gambar 12 adalah tampilan halaman cetak laporan kegiatan harian, bulanan dan triwulan.

## Tampilan Grafik Evaluasi Pencatatan Aktivitas Guru



Gambar 13. Grafik Evaluasi Pencatatan

Pada Gambar 13 ini adalah grafik batang yang berfungsi untuk melihat suatu informasi guru mana yang sudah melakukan pencatatan dan mana yang belum melakukan.

## Hasil Evaluasi Halaman Login

Pembahasan Aplikasi Pencatatan aktivitas guru berbasis web

Aplikasi Pencatatan Aktivitas guru berbasis web ini dapat diakses secara online melalui internet dengan melakukan hosting dan memilih domain dahulu, kemudian setelah melakukan hosting tersebut kepala sekolah maupun guru dapat membuka halaman

[www.kompetensi-gading1sby.com](http://www.kompetensi-gading1sby.com). Pencatatan aktivitas guru berbasis web ini dapat dilakukan secara online, dan yang berhak mengakses aplikasi ini adalah guru dan kepala sekolah yang ada di SDN Gading 1 Surabaya. Aplikasi ini sudah berjalan sesuai dengan tujuan penelitian.

Jadi aplikasi ini dapat memberikan solusi pada guru dalam melakukan pencatatan aktivitas sehari-hari dan kepala sekolah dapat melakukan validasi kegiatan dan mengarsipkan hasil dari laporan kegiatan tersebut, serta kepala sekolah juga dapat melihat hasil evaluasi guru dengan menggunakan grafik batang.



## KESIMPULAN

Dari hasil dan evaluasi uji coba yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

Setelah melakukan analisis, perancangan, uji coba dan evaluasi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

Pemeliharaan data master, dapat dilakukan dengan baik apabila tersedia data pegawai, data bagian, data user login, data kompetensi, data detail kompetensi, data indikator, data kegiatan dan data detail kegiatan.

Untuk menghasilkan pencatatan aktivitas guru, dapat dilakukan dengan baik apabila guru dapat mencatat aktivitasnya sesuai dengan bagian dan kegiatannya masing-masing dan pencatatan aktivitas guru ini tersedia data data kompetensi, data detail kompetensi, data indikator.

Untuk menghasilkan validasi kegiatan, dapat dilakukan dengan baik apabila tersedia data pegawai, periode pengisian, kompetensi. Data-data tersebut dapat menghasilkan laporan aktivitas harian guru, laporan aktivitas bulanan guru dan laporan aktivitas triwulan guru.

Aplikasi Pencatatan Aktivitas Guru berbasis *web* ini dapat dilakukan secara *online* dengan membuka [www.kompetensi-gading1sby.com](http://www.kompetensi-gading1sby.com)

Berdasarkan hasil uji coba aplikasi hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan report hasil pencatatan aktivitas guru yang berupa laporan harian, bulanan dan triwulan. Dari report tersebut kepala sekolah dapat melihat grafik evaluasi dari hasil pencatatan aktivitas guru.

## SARAN

Saran yang dapat diberikan kepada pengembang berikutnya adalah:

Aplikasi dapat dikembangkan dengan memberikan *warning* tentang validasi kegiatan guru melalui media sosial seperti "*email*". Dengan adanya *warning* yang diberikan, maka guru akan lebih cepat untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan yang belum *valid*.

## RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Ecin, Kuraesin., MM-10.401. Program Studi Magister Manajemen. Program Pasca Sarjana Institut Manajemen Koperasi Indonesia. Bandung 2012.
- Diknas, 2008. *Penilaian kinerja guru*. Direktorat tenaga kependidikan tahun 2008
- Diknas, 2007. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007. *Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*.
- Diknas, 2009. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 63 Tahun 2009. *Tentang sistem penjamin mutu pendidikan*.
- Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem* Jilid I. Jakarta: Gramedia
- Marlinda, L. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nikerson, J. 2001. *Data Flow Diagram*. Data Flow Diagram. Dari [www.damangaji.hostei.com](http://www.damangaji.hostei.com). Diakses pada tanggal 20 November 2013.
- Pratama, Y.O. 2012. *Data Flow*. Yogyakarta: House of Idea
- Poerwadarminta, W.J.S. (1985:26). "*Aktivitas guru*". diakses pada 20 November 2013.
- Sarimaya Farida. 2008. *Sertifikasi Guru (apa, mengapa dan bagaimana?)*. Bandung: Yrama widya
- Sardiman. (2000:98). *aktivitas guru*. pada 20 November 2013.
- Setiawan. Edi." *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Kelulusan Sertifikasi Guru*". Tesis untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S2 program Studi Magister Sistem Informasi (2011). Roger. S. Pressman. Hal. 27

- Setiawan."Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Kelulusan Sertifikasi Guru".Tesis untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S2 program Studi Magister Sistem Informasi (2011). Myer. G. 1979. Hal. 28
- Siagan.S.P. 1973. Pengertian administrator.  
<http://mughits-sumberilmu.blogspot.com/2011/11/pengertian-administrator-dan.html>
- Sholikhin Akhmad, 2013. Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web Ijns Volume 2 No 2 – April 2013 - Issn: 2302/-5700.
- Wahana komputer, 2005. Seri Buku Pintar Menjadi Seorang Desainer Web, Andi, Yogyakarta
- Wolter, R. & Haselden, K. (2006). *The What, Why and How of Master Data Management*, [Electronic version].
- Yuswanto, Subari, 2005, *Pemrograman Dasar Visual Basic.Net*, Prestasi Pustaka Publisher,Surabaya.